

رابطه‌ی عوامل اثربخش بر یادگیری دانشگاهی با پیشرفت درسی دانشجویان دانشگاه

علوم پزشکی دزفول

دکتر سعید مشتاقی^۱، محمد افضل زاده^۲

نویسنده‌ی مسوول: دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه علوم تربیتی و روانشناسی saeed1788@gmail.com

دریافت: ۹۴/۵/۱۴ پذیرش: ۹۵/۳/۱۸

چکیده

زمینه و هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی کاربردپذیری نظریه‌ی راسل و پتری (۱۹۹۲) در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان بر مبنای سیاهه سنجش اثربخشی یادگیری دانشگاهی (CLEI) بود.

روش بررسی: این مطالعه همبستگی روی ۲۴۵ دانشجوی (۱۳۶ زن و ۱۰۹ مرد) دانشگاه علوم پزشکی دزفول که به روش تصادفی انتخاب شدند، صورت گرفت. برای جمع‌آوری داده‌ها از نسخه سوم ابزار CLEI استفاده شد. میانگین نمره‌ی درسی به عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته شد. برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه از نرم‌افزار SPSS 18 استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین عوامل ششگانه موثر در یادگیری دانشگاهی با پیشرفت درسی دانشجویان رابطه‌ی مثبت معنادار وجود دارد؛ به علاوه، از میان عوامل مورد سنجش، عامل خودکارآمدی تحصیلی و سازماندهی و توجه در مطالعه بیشترین توان تبیین پیشرفت درسی را دارند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه بر اهمیت بررسی عوامل مختلف بر مبنای مدل راسل و پتری و تاثیر آن بر متغیرهای تحصیلی تاکید داشت.

واژگان کلیدی: یادگیری دانشگاهی، مدل راسل و پتری، ابزار CLEI.

مقدمه

یادگیری و پیشرفت تحصیلی یکی از عمده‌ترین و درعین حال چالش برانگیزترین مباحث و مفاهیم روانشناسی تربیتی به حساب می‌آید و مدل‌های کارآمدی به منظور تبیین و پیش‌بینی آن تدوین شده است. با وجود توجه و تلاش مستمر پژوهشگران برای شناخت عوامل موثر بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی و تبیین مدل‌های پیش‌بینی کننده آن، مرور دقیق پیشینه مطالعاتی نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از مدل‌ها فاقد یک رویکرد کامل نظری در تبیین یادگیری و پیشرفت

تحصیلی است یا بیشتر آن‌ها دارای مبانی نظری منسجم و مبتنی بر تئوری‌های معتبر در حوزه‌ی روانشناسی و زمینه‌های وابسته، نیستند (۱). با توجه به اهمیت فراوان پیشرفت تحصیلی فراگیران در هر نظام آموزشی و دخیل بودن عوامل متعدد موثر بر این پدیده، پژوهش‌های زیادی برای تدوین مدل‌های کارآمد به منظور تبیین و پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی انجام شده است (۲). برای مثال برخی پژوهش‌های بر پایه نظریه مدل کار آدمی (Model of Human Occupation) که

۱- دکترای روانشناسی تربیتی، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران.

۲- دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران.

توسط کایلهوفنر (۱۹۸۵) ارایه شد (۳) یا نظریه شناختی-اجتماعی دوئک (۱۹۸۶) (۴) شکل گرفت که بر متغیرهای شناختی، شخصیتی یا انگیزشی متمرکز بودند. با مروری بر نظریه‌های موجود در زمینه‌ی آموزش، دو مدل برای تبیین دستاوردهای عملکرد تحصیلی دانشجویان بر پایه‌ی نظریه‌ی کلان شناختی-اجتماعی آلبرت بندورا (۱۹۸۶) (۵) تدوین شده است که از جامعیت خوبی برخوردار هستند. اولی مدل «شناختی-اجتماعی حرفه» SCCT (Social Cognitive Career Theory) است که با در نظر گرفتن مسایل شغلی و تحصیلی به عنوان یک حرفه، به تبیین و پیش‌بینی دستاوردهای عملکرد تحصیلی می‌پردازد (۶). در این مدل، مکانیسم‌های شناختی-اجتماعی اصلی شامل خودکارآمدی، انتظار پیامد و هدف‌گزینی میانجی‌های اصلی عوامل بیرونی و عملکرد محسوب می‌شوند. در نتیجه این فرایندها، که پدیدآورنده خواسته‌ها و علاقه‌های شغلی/تحصیلی (به عنوان کار یا حرفه فرد) هستند، انتخاب‌های شغلی/تحصیلی انجام می‌گیرد و سطوح متعددی از عملکرد شغلی/تحصیلی پدید می‌آید (۷). مدل دیگری که محور این پژوهش قرار دارد، مدل راسل و پتری (۱۹۹۲) است که با دقت در مبانی آن می‌توان ریشه‌های این مدل را در نظریه بندورا یافت. بر اساس این مدل، سیاهه عوامل موثر در یادگیری دانشگاهی (CLEI) (College Learning Effectiveness Inventory) به وجود آمد. راسل و پتری (۸) عواملی که برای اندازه‌گیری نقاط قوت و ضعف یادگیری دانشجویان مورد نظر بود را در قالب یک مدل تعریف کردند. هدف این بود که بتواند یک سنجش کامل برای عوامل اثربخش بر یادگیری دانشجویان ایجاد کنند که در امور مشاوره‌ای قابل استفاده باشد و همچنین، بتوان از آن برای بهبود وضعیت دانشجویان استفاده کرد. در این راستا، بر عواملی تمرکز کردند که یک مشاور و راهنمای تحصیلی توانایی تغییر و بهبود آنها را دارد. راسل و پتری سه دسته کلی از عواملی که بر یادگیری دانشجویان اثرگذار است را شناسایی

کردند. این عوامل شامل: عامل تحصیلی، عامل اجتماعی/محیطی و عامل شخصیتی بود.

در مدل راسل و پتری، عامل تحصیلی شامل استعداد و توانایی تحصیلی، مهارت‌های مطالعه، اضطراب امتحان، انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی، اهداف پیشرفت و انتظارات و اسنادهای تحصیلی بود. از این میان، ابعاد استعداد و توانایی تحصیلی در تدوین CLEI به کار نرفتند چرا که با ابزارهای معتبر و متنوع دیگری سنجش‌پذیر شده بودند. اما عامل مهارت‌های مطالعه و رابطه مثبت بین مهارت‌های مطالعه و بازده‌های تحصیلی در مدل آن‌ها استفاده شد (۹). از عامل اضطراب امتحان نیز در مدل حمایت شد که رابطه‌ی منفی با بازده‌های تحصیلی دارد (۱۰). بر اساس مدل راسل و پتری، عامل انگیزش تحصیلی نیز به عنوان یک پیش‌بین مثبت بازده-های تحصیلی مورد حمایت قرار گرفت. خودکارآمدی تحصیلی نیز بر مبنای مفهوم خودکارآمدی عمومی که بندورا وضع کرده بود مورد توجه قرار گرفت، که بر قضاوت فرد در مورد توانایی‌های خود، استوار است (۱۱).

عامل اجتماعی/محیطی در مدل راسل و پتری، شامل مواردی مثل استرس زندگی، حمایت اجتماعی در محیط پردیس دانشگاه و عوامل مربوط به محیط خانواده است. استرس زندگی مربوط به وقایع تجربه منفی در زندگی بود. اتفاقات مرتبط با سلامتی در مدل آنها با توجه به پیشینه پژوهش رابطه منفی با بازده‌های تحصیلی داشتند (۱۲). حمایت اجتماعی که از سوی همکلاسی‌ها و خانواده تامین می‌شود با سلامت فیزیکی و روانشناختی دانشجو رابطه‌ی مثبت و با بازده‌های تحصیلی پیوند دارد و در مدل راسل و پتری جای داشت. محیط و پردیس دانشگاه که در مدل راسل و پتری مورد توجه بود به تجارب دانشجو با محیط خوابگاهی و تحصیلی دانشگاه مربوط می‌شد که با موفقیت تحصیلی او در ارتباط است (۱۳). رضایتمندی از محیط پردیس دانشگاه، سهولت دسترسی به اعضای هیات علمی، امکان فعالیت‌های فوق

برنامه و فرهنگی در پردیس دانشگاه و موارد مشابه، در بالا بردن اعتماد به نفس دانشجو و از سویی دیگر ارتقا بازده های تحصیلی دانشجو اثرگذار است (۱۴). مدل راسل و پتری، با تمام گستردگی عوامل، دارای چند ویژگی است: عامل های گنجانده شده در مدل همگی قابلیت تغییرپذیری و هدایت پذیری آموزشی را دارا هستند و عواملی را شامل می شوند که در دیگر آزمون ها و ابزارهای معتبر مشاوره ای کمتر مورد توجه قرار گرفته اند. از سویی این مدل در واقع سنگ بنا و چارچوب توسعه ابزار CLEI است. اخیراً نیز پیرو کارهای راسل و پتری، پژوهشگران دیگر، متغیرهای اثرگذار بر موفقیت تحصیلی دانشجویان را مورد بررسی قرار داده اند و آنها را در سه دسته کلی «متغیر استعداد تحصیلی، متغیرهای محیطی، و متغیرهای فردی» طبقه بندی کرده اند (۱۵). به طور سنتی، بهترین پیش بین های موفقیت تحصیلی (متبلور در میانگین درسی یا آزمون های پیشرفت تحصیلی) با اندازه گیری استعداد تحصیلی (SAT, ACT) مشخص می شود. برخی پژوهشگران پیشنهاد می کنند که در انتخاب و جایابی افراد متغیرهای توانایی بایستی جدای از متغیرهای روانشناختی مثل انگیزش و جهت گیری هدف برای تعیین بازده های دانشگاهی مورد توجه قرار گیرد (۱۶). متغیرهای محیطی یا موقعیتی شامل طبقه اجتماعی-اقتصادی، قومی-نژادی، موقعیت جغرافیایی و دیگر متغیرهای جمعیت شناختی است که بر عملکرد تحصیلی دانشجویان موثر است. متغیرهای فردی نیز به دسته بزرگی از عوامل که می توانند بطور مستقیم به تفاوت های فردی نسبت داده شوند، اشاره دارند. متغیرهای فردی شامل نگرش ها، انگیزش، ادراکات (مثل خودکارآمدی)، رفتارهای نظم بخشی (مثل سازماندهی کارها، رویکردهای مطالعه)، مهارت های حل مساله (تفکر انتقادی، مهارت تصمیم گیری) و ارزش ها (باورها، رحجان های فردی) می شود. متغیرهای فردی و محیطی هر کدام به تنهایی و در تعامل با همدیگر تاثیرات به سزایی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان

دارند، عده ای از صاحب نظران معتقدند که ۵۰ درصد از بازده های تحصیلی توسط توانایی های ذاتی یا همان استعداد تعیین می شوند و ۱۰ درصد دیگر تحت تأثیر عوامل محیطی است که فرد در آن زندگی می کند و ۴۰ درصد باقیمانده مربوط به متغیرهای فردی است (۱۶). با توجه به این پیشنهاد در می یابیم که نیمی از موفقیت تحصیلی خارج از استعداد و توانایی ذاتی دانشجو است که ابزار CLEI در پی سنجش آن است. آنچه انجام چنین پژوهشی را با استفاده از این مدل توجیه می کند انتخاب عوامل عملیاتی شده ای است که در ابزار CLEI موجود است. عملکرد تحصیلی دانشجویان در رشته ها، مقاطع و دانشگاه های مختلف متفاوت است و تابع عوامل فردی، اجتماعی و آموزشی متعدد است که مدل CLEI بخش مهمی از این عوامل را در خود دارد. با توجه به مزیت های ذکر شده در فوق، اگر ما بتوانیم عناصر فعال در محیط آموزشی یک موسسه آموزش عالی را شناسایی کنیم و آنها را آن گونه که توسط دانشجو درک می شوند، ارزیابی کنیم؛ هم اساس و پایه ای را برای تعدیل آنها به منظور تقویت تجربه یادگیری در اختیار داریم و هم سیاست گذاری آموزشی آگاهانه و مبتنی بر شناخت و تخصص درست منابع استراتژیک سازمان تسهیل می شود (۱۷). بر این مبنا، هدف اصلی این پژوهش مبتنی بر مدل، بررسی رابطه ی عوامل ششگانه موثر در یادگیری دانشجویی با پیشرفت درسی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی دزفول و آزمون الگوی پیش بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان بر اساس عوامل فوق با استفاده از ابزار CLEI است.

روش بررسی

این پژوهش از نوع تحقیقات غیرآزمایشی (توصیفی) است که به شیوه ی همبستگی انجام شد. مطالعات همبستگی می توانند ذاتا توصیفی یا استنباطی باشد ولی نکته مهم این است که مقصود از گردآوری اطلاعات در این پژوهش ها

استفاده قرار گرفت (۱۵). شش مقیاس سیاهه عوامل موثر در یادگیری دانشگاهی شامل: مقیاس خودکارآمدی تحصیلی (Academic Self-Efficacy: ASE)، مقیاس سازمان‌دهی و توجه در مطالعه (Organization and Attention to Study: OAS)، مقیاس استرس و فشار زمان (Stress and Time Pressure: STP)، مقیاس درگیری یا مشغولیت در فعالیت‌های دانشگاهی (Involvement with College Activity: ICA)، مقیاس رضایت‌مندی احساسی (Emotional Satisfaction: ES) و مقیاس ارتباطات کلاسی (Class Communication: CC) است. این ابزار اخیراً در قالب یک طرح پژوهشی برای اولین بار در ایران اعتباریابی و هنجاریابی شد (۱۹).

جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، تمامی پرسشنامه‌ها بی نام بود و هویت فردی (نام و نام خانوادگی) دانشجو در اطلاعات درخواستی لحاظ نشد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 18 داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی متناسب با سوالات پژوهش، تحلیل شدند.

یافته‌ها

از ۲۴۵ دانشجویی گروه نمونه، ۵۵/۵۱ درصد (۱۳۶ نفر) مونث بودند. میانگین سنی دانشجویان ۲۲/۶۹ سال بود. در جدول ۱ مشخصات دموگرافیک و تحصیلی دانشجویان آمده است.

هرگز تحقیق درباره‌ی یک رابطه علت و معلولی قاطع نیست (۱۸). جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی دانشجویان زن و مرد دانشکده‌های پزشکی، پرستاری و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی دزفول بود که در حدود هزار نفر دانشجو می‌باشد. حجم نمونه آماری تحقیق با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) و با توجه به میزان حجم جامعه، برابر با ۲۴۵ نفر برآورد شد. روش گزینش دانشجویان به این صورت بود که ابتدا بر حسب طبقه جنسیت، گروه نمونه به دو طبقه دانشجوی زن و مرد تقسیم شد. بعد برای هر گروه زن یا مرد، سطح دوم طبقات یعنی بر حسب شاخه تحصیلی دانشجویان، سه زیر طبقه دیگر شکل گرفت. در نهایت با توجه به نسبت حجم جامعه به حجم نمونه در هر طبقه و زیر طبقات، گروه نمونه با روش نمونه‌گیری تصادفی نسبتی انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، نسخه سوم سیاهه CLEI بود که دارای ۵۰ گویه است. گویه‌ها در طیف پنجگانه از ۱ (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند) تا ۵ (کاملاً صدق می‌کند) پاسخدهی می‌شوند. اولین اقدام در توسعه و تدوین ابزار CLEI در سال ۱۹۹۹ زیر نظر مستقیم پروفسور فرد نیوتن (Fred Newton) در دانشگاه ایالتی کنزاس بر روی مدل راسل و پتری (۱۹۹۲) صورت گرفت. از آن پس این ابزار چندین نوبت مورد بازنگری و اصلاح قرار گرفته است که آخرین نسخه آن در سال ۲۰۱۰ ارایه شد و در این پژوهش مورد

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک و تحصیلی دانشجویان گروه نمونه

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت		
مذکر	۱۰۹	۴۴/۴۹
مونث	۱۳۶	۵۵/۵۱
وضعیت تاهل		
مجرد	۱۵۹	۶۴/۹۰
متاهل	۸۶	۳۵/۱۰
رشته تحصیلی		
پزشکی	۴۸	۱۹/۵۹
پرستاری و مامایی	۷۱	۲۸/۹۸
فوریت‌های پزشکی	۶۶	۲۶/۹۴
هوشبری	۶۰	۲۴/۴۹

همچنین، جدول ۲ میانگین و انحراف معیار مقیاس‌های ششگانه ابزار CLEI به همراه مقادیر پایایی آلفا را نشان می‌دهد. برای بررسی سوال اول پژوهش و تعیین رابطه بین نمرات مقیاس‌های ششگانه و معدل تجمعی دانشجویان با توجه به اینکه مقیاس اندازه‌گیری هر دو متغیر در سطح فاصله‌ای و پیوسته بود از روش همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج در جدول ۳ آمده است.

جدول ۲: میانگین، انحراف معیار و ضرایب آلفای کرانباخ ابزار CLEI به تفکیک مقیاس

مقیاس	تعداد گویه	میانگین	انحراف معیار	ضریب آلفا
خودکارآمدی تحصیلی	۱۴	۳/۹۶	۰/۶۲	۰/۸۴
سازماندهی و توجه در مطالعه	۸	۳/۳۷	۰/۸۱	۰/۷۷
استرس و فشار زمانی	۶	۲/۹۷	۰/۶۹	۰/۷۲
مشغولیت در فعالیتهای دانشگاهی	۹	۲/۹۰	۰/۶۶	۰/۶۵
رضایتمندی احساسی	۷	۳/۵۷	۰/۷۰	۰/۶۸
ارتباطات کلاسی	۶	۳/۳۰	۰/۶۵	۰/۶۶

جدول ۳: ضرایب همبستگی بین معدل تجمعی و مقیاس‌های CLEI در کل دانشجویان (N=245)

مقیاس	Mean	ASE	OAS	STP	ICA	ES	CC
میانگین درسی	۱/۰۰						
خودکارآمدی تحصیلی	*۰/۵۶	۱/۰۰					
سازماندهی و توجه در مطالعه	*۰/۳۹	*۰/۴۵	۱/۰۰				
استرس و فشار زمانی	*۰/۲۴	*۰/۲۴	*۰/۳۱	۱/۰۰			
مشغولیت در فعالیتهای دانشگاهی	*۰/۱۵	*۰/۱۴	*۰/۳۰	*۰/۱۰	۱/۰۰		
رضایتمندی احساسی	*۰/۴۰	*۰/۵۱	*۰/۵۹	*۰/۳۲	*۰/۲۸	۱/۰۰	
ارتباطات کلاسی	*۰/۲۳	*۰/۳۱	*۰/۳۴	*۰/۳۶	*۰/۱۴	*۰/۴۴	۱/۰۰

*P<۰/۰۵

جهت بررسی سوال دوم پژوهش که به توان عامل‌های ششگانه CLEI در پیش‌بینی نمرات میانگین درسی دانشجویان مربوط می‌شد از روش آماری رگرسیون به شیوه ورود (اینتر) که به طور همزمان شش مقیاس را به عنوان پیش‌بین برای پیش‌بینی نمرات میانگین درسی دانشجویان وارد معادله می‌کند، استفاده شد (جدول ۴). نتایج نشان داد مدل رگرسیونی حاضر

همان‌طور که در جدول ۳ مشخص است، کلیه عامل‌های ششگانه موثر در یادگیری دانشجویی با نمرات میانگین درسی دانشجویان دارای ارتباط معناداری هستند. در این میان بیشترین رابطه مربوط به عامل خودکارآمدی تحصیلی ($r=0/56$) و کمترین رابطه به عامل مشغولیت در فعالیت‌های دانشگاهی ($r=0/15$) است.

تحصیلی و سازماندهی و توجه در مطالعه به ترتیب با ۴۴/۵ و ۱۱/۹ درصد بیشترین مقدار پیش‌بینی را دارا و معنادار هستند. چهار مقیاس دیگر هر چند در پیش‌بینی کنندگی کلی مدل موثرند اما مقدار تبیین آنها معنادار نیست.

معنادار بوده و قابلیت پیش‌بینی کنندگی دارد. به طوری که ۳۴/۴ درصد از واریانس میانگین درسی گروه نمونه توسط این شش پیش‌بین یعنی مقیاس‌های CLEI قابل پیش‌بینی است ($R^2=0/34$). همچنین، بر مبنای مقدار استاندارد بتا، از بین عوامل موثر بر یادگیری دانشگاهی، دو عامل خودکارآمدی

جدول ۴: نتایج تحلیل رگرسیون شش مقیاس CLEI بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان ($N=245$)

P	t	B	پیش‌بین‌ها	
		(Beta)	(مقیاس های ششگانه (CLEI)	
۰/۰۰۰	۸/۲۲۰	۰/۴۴۵	۱/۰۵۸	خودکارآمدی تحصیلی
۰/۰۳۰	۲/۰۶۵	۰/۱۱۹	۰/۲۵۰	سازماندهی و توجه در مطالعه
۰/۱۰۸	۱/۶۱۲	۰/۰۸۰	۰/۱۹۵	استرس و فشار زمانی
۰/۷۲۵	۰/۳۵۲	۰/۰۱۷	۰/۰۴۳	مشغولیت در فعالیتهای دانشگاهی
۰/۲۰۵	۱/۲۶۹	۰/۰۷۷	۰/۱۸۴	رضایت‌مندی احساسی
۰/۸۱۳	-۰/۲۳۷	-۰/۰۱۲	-۰/۰۳۳	ارتباطات کلاسی
R=۰/۵۸۶		R ² =۰/۳۴۴		F=۲۸/۳۵۹ ,P<۰/۰۰۰

(۲۱) که رابطه‌ی قوی بین میزان خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان با میزان پیشرفت تحصیلی ایشان را گزارش دادند، همسو است. باورهای خودکارآمد در دانشجویان باعث می‌شود که ایشان با اعتقاد به توانایی‌های خود در امورات درسی و تحصیلی خود قوی‌تر ظاهر شوند. هرچه باور و اعتقاد دانشجویان در مورد توانایی‌های خود در انجام امور تحصیلی مثبت‌تر باشد، از انگیزه تحصیلی بهتری برخوردار خواهند بود. هرچند که میزان خودکارآمدی افراد تحت تاثیر عوامل متعدد قرار می‌گیرد ولی با برنامه‌های آموزشی مناسب (مثل رایانه تکالیف پروژه‌ای که دانشجویان قادر به برآوردن آن باشند) نیز می‌توان سطح این متغیر را در دانشجویان ارتقا داد و از این طریق عملکرد تحصیلی ایشان را بهبود بخشید. بر اساس همین تحلیل مشخص شد که از بین مقیاس‌های ششگانه، مقیاس مشغولیت در فعالیتهای دانشگاهی با میانگین درسی، کمترین رابطه ($r=0/15$) را داراست. در تبیین

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه ساده و چندگانه عامل‌های ششگانه موثر در یادگیری دانشجویی (CLEI) و بر مبنای نظریه راسل و پتری (۱۹۹۲) انجام شد. نتایج نشان داد که بالاترین ضریب همبستگی بین مقیاس خودکارآمدی تحصیلی با میانگین نمره درسی ($r=0/56$) بود. همچنین، با کمک مدل‌های رگرسیونی مشخص شد که بیش از ۳۴ درصد واریانس میانگین درسی دانشجویان توسط شش مقیاس CLEI قابل تبیین و پیش‌بینی است که از این میان، مقیاس خودکارآمدی تحصیلی نزدیک به ۴۵ درصد این پیش‌بینی کنندگی را تبیین می‌کند. این یافته برای مثال، با پژوهش کریم‌زاده و محسنی (۲۰) که نشان دادند متغیر خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دختر رابطه‌ی معنی‌داری دارد و توانایی تبیین بیش از ۱۶ درصد از واریانس پیشرفت تحصیلی را داراست و همچنین، صفاری و همکاران

این یافته باید اذعان کرد که تعامل با محیط دانشگاهی یک فعالیت اجتماعی است که هرچند می‌تواند بر یک فعالیت شناختی مثل پیشرفت تحصیلی اثرگذار باشد ولی ارتباط قوی ندارد. دانشجویانی که در برنامه‌های دانشگاه و فعالیت‌های اجتماعی فرهنگی دانشگاه شرکت مستمر دارند الزاماً دانشجویان با پیشرفت تحصیلی بالایی نیستند و این فعالیت‌ها و مشارکت‌ها به شخصیت، تربیت خانوادگی و محیط اجتماعی آنها مرتبط است. به نظر می‌رسد اگر در دانشگاه‌ها از روش‌های نوین آموزشی (مثل یادگیری مبتنی بر حل مساله، یادگیری مشارکتی و ...) که بر بُعد اجتماعی دانشجویان هم تکیه دارد، بیشتر استفاده شود نگرش و مشارکت دانشجویان به محیط آموزشی و یادگیری مثبت خواهد بود و استفاده از روش‌های آموزشی دانشجوی-محور و روابط مبتنی بر همکاری کادر علمی با دانشجو، می‌تواند در بهبود نگرش دانشجویان به مشارکت در برنامه‌های دانشگاهی و ارتقا یادگیری ایشان موثرتر باشند (۲۴).

در خصوص توان پیش‌بینی کنندگی مقیاس‌های ششگانه بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان مشخص شد که به غیر از مقیاس خودکارآمدی تحصیلی که اشاره شد، مقیاس سازماندهی و توجه در مطالعه نیز ۱۲ درصد این پیش‌بینی کنندگی را تبیین کرده و نقش مهمی را در تبیین و پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان چه در حالت کلی و چه به تفکیک زن و مرد نشان می‌دهد. بر این اساس لزوم راهنمایی و مشاوره به دانشجویان در خصوص شیوه‌های صحیح مطالعه و مدیریت درس خواندن در آنها حایز اهمیت است. فرضیه-ای که اساس مهارت‌های مطالعه را تشکیل می‌دهد مبتنی بر این اصل است که آشنایی با شیوه‌ی نوین مطالعه در قالب یادگیری خلاق و مهارت‌های مطالعه، منجر به رشد قوه تعقل و تفکر می‌گردد و هرگاه فرد بتواند با اصلاح شیوه‌ی مطالعه خویش، به اطلاعات بیشتری دست یابد، کسب موفقیت

تحصیلی او نیز صورت می‌گیرد (۲۷، ۲۶). برنامه ریزی برای آموزش یادگیری خلاق و مهارت‌های مطالعه به گونه‌ای است که تنها ثبت ساده اطلاعات در حافظه صورت نمی‌گیرد، با تأکیدی که بر خلاقیت در این آموزش‌ها وجود دارد، یادگیرندگان نه تنها حجم عظیمی از اطلاعات را ذخیره می‌سازند، بلکه توانایی تحلیل و درک زوایای ناپیدا را نیز کسب خواهند کرد. پس به طور کلی می‌توان گفت مهارت‌های مطالعه باعث افزایش اطلاعات می‌شود و این به نوبه خود باعث ارتقا تحلیل می‌شود و چنین فرایندی باعث کسب قدرت مبتنی بر دانش خواهد شد.

نتیجه‌گیری

عوامل فردی نظیر نگرش، رفتار و حالات درونی بر روی پیشرفت تحصیلی دانشجویان اثرگذار است. حال برای رسیدن به سطح مطلوب و مشخص شدن این عوامل می‌بایست ابزارهای سنجشی معتبری ارایه نمود و در قالب مدل‌های نظری کارآمد به بررسی آن پرداخت. ابزار CLEI بر مبنای مدل راسل و پتری (۱۹۹۲) شکل گرفت و محور پژوهش در بررسی عوامل موثر بر یادگیری دانشجویی بود. با عنایت به ماهیت توصیفی پژوهش حاضر که مبین رابطه علت و معلولی نمی‌باشد تعمیم نتایج با محدودیت همراه است، محدودیت دیگر اینکه ابزارهایی مانند CLEI با توجه به فرهنگ و محیط آموزشی کشورهای غربی تهیه شده‌اند و لزوم بومی سازی چنین مدل‌هایی بیش از پیش احساس می‌شود و در این راستا اندک تحقیقاتی هم صورت پذیرفته (۱۹) ولی مدل راسل و پتری (۱۹۹۲) می‌تواند یک الگوی جامع از پیش‌بین‌های پیشرفت تحصیلی در محیط‌های آموزشی ارایه دهد که توسط ابزار CLEI کاربردی شده و با تکرار استفاده از این ابزار در جامعه‌های آماری مختلف، می‌توان نقاط ضعف و قوت آن را بهتر و بیشتر شناخت و در موقعیت‌های پژوهشی و مشاوره راهنمایی از آن بهره برد. در کل و بر اساس یافته‌های این

تحصیلی دانشجویان دارند باید هرچه بیشتر مورد توجه برنامه‌ریزان و پژوهشگران آموزشی قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از کلیه‌ی مسوولین محترم و دانشجویان فرهیخته دانشگاه علوم پزشکی دزفول که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

- 1- Newton FB, Kim E, Wilcox D. Administration and scoring manual for the college learning effectiveness inventory (CLEI). Unpublished manuscript: Kansas State University, Manhattan; 2008.
- 2- Hassan-Abadi HR, Yaghubi H, Peyravi H, et al. The factors of influence on students academic achievement: Primary results of a national study. 6th Seminar of Students Mental Health, Gilan University, 2012. [Persian]
- 3- Kielhofner G, Fogg L, Forsyth K, et al. A factor analytic study of the model of human occupation screening tool of hypothesized variables. *J Occupational Therapy in Mental Health*. 2009; 25(2):127-137.
- 4- Dweck CS. Self-theories: Their role in motivation, personality, and development. Pennsylvania: Psychology Press, 2011.
- 5- Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs, NC: Prentice-Hall, 1986.
- 6- Lent RW, Brown SD, Hackett G. Toward a unifying social cognitive Theory of career and academic interest, choice, and performance. *J Vocational Behavior*. 1994(45): 79-122.

پژوهش، اولاً در تبیین یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان بایستی مجموعه‌ای از عوامل فردی و محیطی را در نظر گرفت و همچنین، سازه‌هایی چون خودکارآمدی تحصیلی و آموزش روش‌های صحیح یادگیری و مطالعه با توجه به قدرت پیش‌بینی‌کنندگی که در تبیین پیشرفت

7- Lent RW, Paixão MP, da Silva, JT, et al.

Predicting occupational interests and choice aspirations in Portuguese high school students: A test of social cognitive career theory. *J Vocational Behavior*. 2010; 76(2): 244-251.

8- Russell RK, Petrie TP. Academic adjustment of college students: Assessment and counseling. In S.D. Brown and R.W. Lent (Eds.), *Handbook of Counseling Psychology*. New York: Wiley; 1992.

9- Rasooli-Khorshidi F, Kadivar P, Sarami Gh, et al. The study of relationship between metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement. *J Educational Psychology Studies*. 2015, 10(18): 83-102. [Persian]

10- Ghorban DordiNejad F, Hakimi H, Ashouri M, et al. On the relationship between test anxiety and academic performance. *J Social and Behavioral Sciences*. 2011; 15:3774-3778.

11- Krumrei-Mancuso E, Newton FB, Kim E, et al. Psychosocial factors predicting first-year college student success. *J College Student Development*. 2013; 54(3):247-266.

12- Norvilitis JM, Reid HM. Predictors of academic and social success and psychological well-being in college students. *J Education*

Research International. 2012; 32(1): 463-470.

13- Shreemathi SM, Sue R. Students' perceptions of educational environment: A comparison of academic achievers and under-achievers at Kasturba medical college, India. *J Education for Health*. 2004; 17(3): 280-291.

14-Lahmers AG, Zulauf CR. Factors associated with academic time use and academic performance of college students: A recursive approach. *J College Student Development*. 2000; 41(5): 544-556.

15- Kim E, Newton FB, Downey RG, et al. Personal factors impacting college student success: Constructing college learning effectiveness inventory (CLEI). *J College Student Journal*. 2010; 44 (1): 385-396.

16- Robbins JB, Allen J, Casillas A, et al. Unraveling the differential effects of motivational skills, social, and self-management measures from traditional predictors of college outcomes. *J Educational Psychology*. 2006; 98(3): 598-616.

17- Holdford D, Reinders T P. Development of an instrument to assess student perceptions of the quality of pharmaceutical education. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2003;67(4):1-11.

18-Human A. Statistical inference in behavioral research. Tehran: Pars Publication, 1994. [Persian]

19- Moshtaghi S. Psychometric properties of college learning effectiveness inventory (CLEI). *J Psychological Models and Methods*. 2014; 14(3): 91-105. [Persian]

20- Karimzadeh M, Mohseni N. Female academic self-efficacy and academic achievement. *Quarterly Women Studies*. 2006; 4(2): 29-45. [Persian]

21- Saffari M, Sanaeinasab H, RashidiJahan H, et al. Happiness, self-efficacy and academic achievement among students of Baqiyatallah University of Medical Sciences. *J Medical Education Development*. 2014; 13(7): 45-56. [Persian]

22- Lane J, Lane, AM. Self-efficacy and academic performance. *Social Behavioral and Personality: An International Journal*. 2001; 29(7): 687-693.

23- Linnenbrink EA, Pintrich, PR. The role of self-efficacy in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly*. 2003; 19(2): 119-137.

24- Mohamadi A, Mohamadi J. Students' Perception of the Learning Environment at Zanjan University of Medical Sciences. *J Zanjan Medical Education Development*. 2013; 11(6): 50-61. [Persian]

25- Seifoori V. Evaluation of the reading skills and habits of the social science students of Razi university of Kermanshah. *J Research on Information Science and Public Libraries*. 2012; 18(1): 89-100. [Persian]

26- JanBozrgi M, Shaghaghi F. Study skills. Tehran: Arjmand Publication, 2010. [Persian]

27- Shakurnia A, Alijani H, Elhampour H, et al. Nursing and midwifery students approaches to study and learning in AJUMS. *J Research in Nursing*. 2012; 26(7): 57-68. [Persian]

The Relationship of Learning Effectiveness Factors and Academic Achievement in Dezful University of Medical Sciences Students

Moshtaghi S¹, Afzalzadeh M²

¹Dept. of Education and Psychology, Dezful Branch, Islamic Azad University, Dezful, Iran.

²Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran.

Corresponding Author: Moshtaghi S, Dept. of Education and Psychology, Dezful Branch, Islamic Azad University, Dezful, Iran.

Email: saeed1788@gmail.com

Received: 5 Aug 2015 **Accepted:** 7 Jun 2016

Background and Objective: The aim of present study was to examine the applicability of Russell and Petrie theory in prediction of academic achievement by college learning effectiveness inventory (CLEI).

Materials and Methods: This correlational study was performed at Dezful University of Medical Sciences, on 245 students (136 men and 109 women), who were selected by random sampling method. Data was collected using the third version of CLEI. The mean scores of students were used as an index for academic achievement. Data were analyzed by descriptive statistics, Pearson correlation coefficient, multiple regression using SPSS 18 software.

Results: The results indicated that six factors of college learning effectiveness correlated positively with students' academic achievement. In addition, the factors assessed, according to the study of academic self-efficacy and organization and attention to study factors were strongest predictors of academic achievement.

Conclusion: Findings of the study emphasized the importance of investigating different factors based on Russell and Petrie model, and their influence on academic variables.

Keywords: College learning, Russell and Petri Model, CLEI.